

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 04213602
 PUBLICATION DATE : 04-08-92

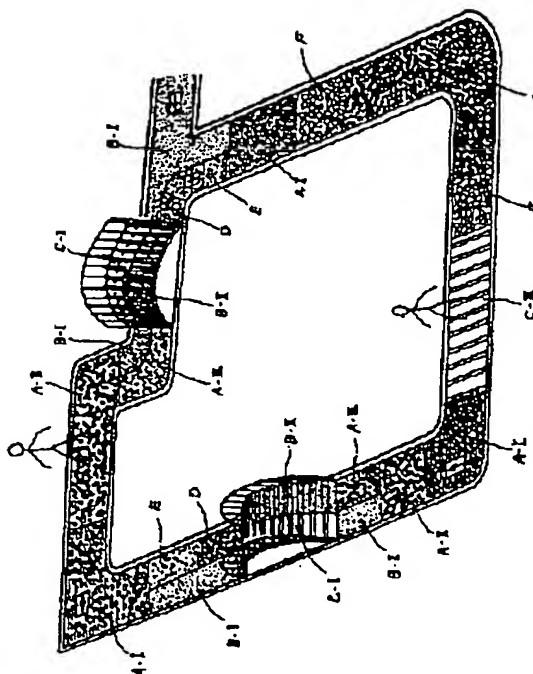
APPLICATION DATE : 27-02-91
 APPLICATION NUMBER : 03055787

APPLICANT : SHISEIDO CO LTD;

INVENTOR : KANETANI MORIHISA;

INT.CL. : E01C 9/00 A61H 39/04 E01C 15/00

TITLE : SIDEWALK TO GIVE IMPETUS TO
 RIGHT SPOT OF SOLE



ABSTRACT : PURPOSE: To keep and improve health by forming projections to give impetus to a sole on a running zone, and combining this running zone with a zone to give strong and weak impetus.

CONSTITUTION: A large number of projections which are different in their sole equivalent areas and heights are formed in a running zone, and different projections are arranged in each of zones. For example, A-I, II zones are formed by horizontally or vertically arranging pebbles on a concrete bed, and a refuge zone A-III is formed by laying dressed gravel density in the neighborhood. Additionally impetus is given to a planter arch by arranging artificial woods and others in parallel on a circular bridge. Furthermore, D, E zones are formed by burying and fixing pebbles the thicknesses of which are different from each other as they are or by changing their angles. Then, impetus matching the state of a right spot of the sole is given to a user of a walking zone. Consequently, it is possible to keep and improve health while walking.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平4-213602

(43)公開日 平成4年(1992)8月4日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
E 01 C 9/00		7322-2D		
A 61 H 39/04	D	7108-4C		
E 01 C 15/00		7322-2D		

審査請求 未請求 請求項の数14(全 11 頁)

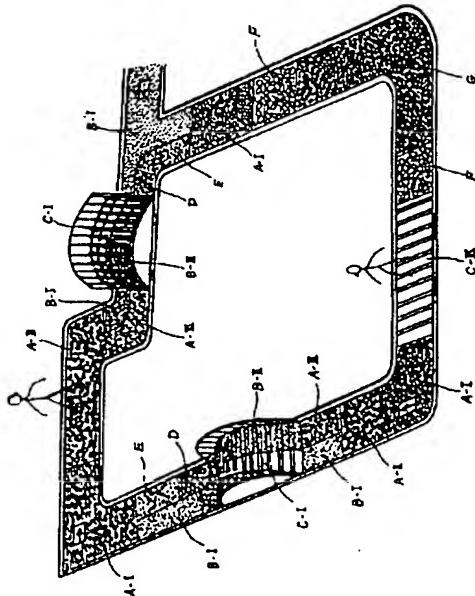
(21)出願番号	特願平3-55787	(71)出願人	000001959 株式会社資生堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号
(22)出願日	平成3年(1991)2月27日	(72)発明者	阿部 俊一 静岡県掛川市長谷1120番地 株式会社資生堂掛川工場内
(31)優先権主張番号	特願平2-130548	(72)発明者	林 克武 静岡県掛川市長谷1120番地 株式会社資生堂掛川工場内
(32)優先日	平2(1990)5月21日	(72)発明者	金谷 守久 静岡県掛川市長谷1120番地 株式会社資生堂掛川工場内
(33)優先権主張国	日本 (JP)	(74)代理人	弁理士 竹内 裕

(54)【発明の名称】足裏のつぼに刺激を付与する歩道

(57)【要約】

【目的】足裏のつぼを利用する自然療法に着目し、歩行しながら足裏のつぼを刺激し、健康の保持、増進を図り得るようにせんとした。

【構成】歩行者の足裏に刺激を与える複数の突起を形成した複数の歩行ゾーンからなり、該複数の歩行ゾーンは足裏にゆるい刺激を与えるゾーンと、強い刺激を与えるゾーンの少なくとも2種類のゾーンの組み合わせからなることを特徴とする足裏のつぼに刺激を付与する歩道。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 歩行者の足裏に刺激を与える複数の突起を形成した複数の歩行ゾーンからなり、該複数の歩行ゾーンは足裏にゆるい刺激を与えるゾーンと、強い刺激を与えるゾーンの少なくとも2種類のゾーンの組み合わせからなることを特徴とする足裏のつぼに刺激を付与する歩道。

【請求項2】 足裏にゆるい刺激を与える歩行ゾーンと強い刺激を与える歩行ゾーンとを、この順序で配列したことを特徴とする請求項(1)記載の歩道。

【請求項3】 足裏に強い刺激を与える歩行ゾーンの次に更にゆるい刺激を与える歩行ゾーンを配置したことを特徴とする請求項(2)記載の歩道。

【請求項4】 ゆるい刺激を与える歩行ゾーンが、付与される刺激の異なった複数のゾーンから構成されていることを特徴とする請求項(1)(2)又は(3)記載の歩道。

【請求項5】 強い刺激を与える歩行ゾーンが、付与される刺激の異なった複数のゾーンから構成されていることを特徴とする請求項(1)(2)又は(3)記載の歩道。

【請求項6】 摘木を間隔をおいて平行に配列した特別ゾーンを有することを特徴とする請求項(1)(2)(3)(4)(5)又は(6)記載の歩道。

【請求項7】 玉砂利を自由な状態で配置した特別ゾーンを有することを特徴とする請求項(1)(2)(3)(4)(5)又は(6)記載の歩道。

【請求項8】 比較的大きな突起を有するAゾーンと、摘木を間隔をおいて平行に配置し、斜面を小さな突起で被覆した登り路で構成されるBゾーンと、間隔をおいて平行に配列された摘木からなる下り路で構成されるCゾーンと、比較的小さな突起を有するD、Eゾーンとからなり、A、B、C、D、E、Aのサイクルで歩行ゾーンが配列されていることを特徴とする足裏のつぼに刺激を付与する歩道。

【請求項9】 Aゾーンの突起より大きな突起を有するFゾーンと、玉砂利を自由な状態で敷設したGゾーンと、摘木を間隔をおいて平行に配列したCゾーンの組み合わせからなる特別歩行ゾーンをA、B、C、D、E、Aのサイクルからなる歩行ゾーンに引続いて配列したことを特徴とする請求項(8)記載の歩道。

【請求項10】 A、B、C、D、E、Aのサイクルからなる歩行ゾーンが少なくとも2サイクル配列されていることを特徴とする請求項(8)又は(9)記載の歩道。

【請求項11】 各歩行ゾーンに形成される突起が天然の石で形成されていることを特徴とする請求項(1)乃至(10)のいずれかに記載の歩道。

【請求項12】 各歩行ゾーンに形成される突起が、コンクリートで形成されていることを特徴とする請求項(1)乃至(10)のいずれかに記載の歩道。

【請求項13】 各歩行ゾーンに形成される突起が、プラスチックで形成されていることを特徴とする請求項(1)乃至(10)のいずれかに記載の歩道。

2

乃至(10)のいずれかに記載の歩道。

【請求項14】 各歩行ゾーンが移動を自由とする独立した板体から構成されていることを特徴とする請求項(1)乃至(10)記載の歩道。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、歩くことによって、足裏のつぼに刺激を与え、健康の保持、増進を図るようにした歩道に関する。

10 【0002】

【従来の技術】 人体の足裏には、人体の各器官に対応したつぼが存在し、該つぼに適宜の刺激を与えることにより、それに対応する器官の血液循環を良好にし、健康の保持、回復を図り得ることは、古来より経験的に知られており、多くの研究や療法が発表された來ている。

【0003】

このような、足のつぼを利用した自然療法は、約5000年前にさかのばり、中国古代の医書である「黄帝内經」の素女編に記載の「観趾法」や漢代の医者、華陀の著述に係る「華陀秘笈」に記載の「足心道」が有名である。現在に至って、かかる足のつぼを利用する自然療法は、現在医学からも重視され研究、解明が続けられている。

20 【0004】

本発明者は、足裏のつぼを利用する自然療法に着目し、歩行しながら足裏のつぼを刺激し、健康の保持、増進を図り得るようにせんとした。

【0005】

従来、足裏のつぼを刺激する器具としては、例えば2つ割りした踏み竹や、多数の突起を表面に形成したサンダル、或は異なった形状の突起を複数形成したプラスチック製の踏み板等が知られている。しかしながら踏み竹やサンダルは、一定の強さと深さの刺激しか足裏に与えることが出来ない為、足裏の各部に存在し、それぞれ必要とする刺激の強さや深さが異なる多数のつぼに所要の刺激を与えることが出来ない。又、踏み板や踏み竹は、一定の場所に置いて使用するものである為、人間が所定の距離を歩行する感覚では利用することが出来ないという欠点があった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 この発明は、利用者が自然な素足あるいは足に直接刺激を受ける状態での歩行感覚で実際に歩行することが出来、その歩行中において足裏の多数のつぼに適宜の刺激を与えることが出来るようせんとするものである。

40 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するためには、第1の発明が採った手段は、歩行者の足裏に刺激を与える複数の突起を形成した複数の歩行ゾーンからなり、該複数の歩行ゾーンは足裏にゆるい刺激を与えるゾーンと、強い刺激を与えるゾーンの少なくとも2種類のゾーンの組み合わせからなることを特徴とする。

【0008】

又、第2の発明が採った手段は、比較的大

きな突起を有するAゾーンと、擬木を間隔をおいて平行に配置し、斜面を小さな突起で被覆した登り路で構成されるBゾーンと、間隔をおいて平行に配列された擬木からなる下り路で構成されるCゾーンと、比較的小さな突起を有するD、Eゾーンとかなり、A、B、C、D、E、△のサイクルで歩行ゾーンが配列されていることを特徴とする。

【0009】

【実施例】以下に図面を参照しつつ、この発明の好まし*

右足の裏(図1)

- (1)大脳の左半球
- (2)副鼻腔の左半分
- (3)小脳・脳幹
- (4)脳下垂体
- (5)三叉神経
- (6)鼻
- (7)頸 部(首)
- (8)左 目
- (9)左 耳
- (10)肩
- (11)右の僧帽筋
(首の右半分と右肩)
- (12)甲状腺
- (13)副甲状腺
- (14)右肺と気管支
- (15)胃
- (16)十二指腸
- (17)脾 臓
- (18)肝 臓
- (19)胆のう
- (20)腹腔(消化器)神経叢
- (21)右副腎
- (22)右腎臓
- (23)右輸尿管
- (24)膀 尿
- (25)小 腸
- (26)盲 腸(虫垂)
- (27)回盲弁
- (28)上行結腸
- (29)横行結腸
- (35)胰
- (36)右の生殖腺
(附睾・睾丸)

*い実施例を詳細に説明する。現在、最も進んだ学説によると、足裏には36ヶ所のつぼが存在していることが知られており、図1、2はそのつぼの位置を表す足裏の平面であり、図1は右足を、図2は左足のそれぞれのつぼの位置を表す。各つぼの位置と、そこにもたらされた刺激に反応する各器官を下記表1に記述する。

【0010】

【表1】

左足の裏(図2)

- (1)大脳の右半球
- (2)副鼻腔の左半分
- (3)小脳・脳幹
- (4)脳下垂体
- (5)三叉神経
- (6)鼻
- (7)頸 部(首)
- (8)右 目
- (9)右 耳
- (10)肩
- (11)左の僧帽筋
(首の左半分と右肩)
- (12)甲状腺
- (13)副甲状腺
- (14)左肺と気管支
- (15)胃
- (16)十二指腸
- (17)脾 臓
- (20)腹腔(消化器)神経叢
- (21)左副腎
- (22)左腎臓
- (23)左輸尿管
- (24)膀 尿
- (25)小 腸
- (29)横行結腸
- (30)下行結腸
- (31)直 腸
- (32)肛 門
- (33)心 臓
- (34)脾 臓
- (35)胰
- (36)左の生殖腺
(附睾・睾丸)

【0011】足裏に存在する多数のつぼは、図面から明らかのように、その位置が互に異なっていると共に、つぼの面積にも相違があり、更に、足裏の表面近くにある浅いつぼと足の内部に位置する深いつぼがある。更に、例えばつぼ(3)、(8)、(9)のように指の付け根やつぼ(15)(16)(17)のように上踏まずの部分に位置するつぼは、足裏の凹んだ部分に位置している。このように足裏に存在するつぼは、その面積、深さ、或は凹凸位置に相違があるため、つぼの態様に応じて所要の刺激を与えることが必要となる。

【0012】本発明は、かかるつぼの態様に応じて所要

40 の刺激を付与することが出来ると共に、該刺激を利用者が単に歩行することによって、自然に得ることが出来るようにした歩道を提供せんとするものである。

【0013】以下図3～39に従って、詳細に説明する。図3、図4を参照して、この発明に係る歩道は、足裏に広さと深さの異なった刺激を与える複数の歩行ゾーン(A～G)を順次配列して構成される。図示の実施例にあっては、A～Gの歩行ゾーンは、無端のリング状に連結して循環する歩道に構成してあるが、これに限られるものではなく循環しないワンウェイの歩道としても良いことは勿論である。又、図示の実施例にあっては、A

5

- I ~ E を経て、A - I に戻る経路を 1 サイクルとし、これを 2 サイクル配置した後、F、G、C - III で構成される経路を特別ゾーンとして配列してあるが、これに限られるものではない。歩道を設置する場所の広狭、位置に応じて適宜の組み合わせが選択可能である。更に、実施例の歩道は、屋外の広場に設置したが、工場や事務所内の廊下や屋上等に設置しても良いことは勿論である。

【0014】各歩行ゾーンには、足裏に当たる面積と高さの異なる多数の突起が、各ゾーン毎に種類を異ならせて配置されており、各ゾーン毎に広さと深さの異なる刺激を足裏に付与することが可能である。図示の実施例にあっては、各ゾーンに配設される突起は、自然石並びに擬木で構成されているが、プラスチックやコンクリートで形成しても良いことは勿論である。

【0015】次に図 5 ~ 39 を参照して、各歩行ゾーンの詳細を説明する。A 歩行ゾーンには、50 ~ 70 mm の玉砂利をコンクリート敷のベースに埋設固定したものであり、A - I ゾーンにあっては、図 5 ~ 9 に示すように梢円形の玉砂利(100)を平らな面を上にし、コンクリートのベース上に 5 ~ 10 mm 突出した状態で水平に配置する。A - II ゾーンでは、図 10 ~ 15 に示すように A - I ゾーンと同一の玉砂利(100)を短辺を垂直にして縦に配置し、ベース上から 22 ~ 27 mm 突出させてある。又、A - III ゾーンでは、図 16 ~ 20 に示すように A - I、A - II ゾーンと同一の玉砂利(100)を長辺を垂直にして縦に配置し、22 ~ 27 mm ベース上から突出させてある。これにより、同一の大きさの玉砂利(100)を使用しつつ、A - I ~ A - III ゾーン毎にそれぞれ異なった刺激を足裏に与えることが出来る。各ゾーンにおける玉砂利(100)の配置間隔は特に限定されるものではないが、30 cm² 当り A - I ゾーンには約 30 個、A - II ゾーンには約 40 個、A - III ゾーンには約 20 個の玉砂利をそれぞれ配置した。

【0016】B 歩行ゾーンには、5 mm の微小な化粧砂利(101)が密に接着して敷設される。B - I ゾーンは図 16 ~ 19、図 25 ~ 27 に示すように A - III や D、E ゾーンに平行して配設され、A - III、D、E ゾーン歩行時に刺激が強すぎる場合の退避路である。又、B - II ゾーンは、円弧状の橋(102)の急勾配な登り路(安全の為に段が付けられている)(103)を被覆しており、登り時に自然とま先に刺激を付与する。登り路の斜度は、法勾配 1.4 ~ 1.5 が好ましい。

【0017】C ゾーンには、直径 100 mm の擬木(103)が適宜の間隔例えば 200 ~ 300 mm の間隔をおいて平行に配列されており、足の土踏まずに刺激を与える。擬木(103)は木に似せたコンクリート製の直径 100 mm の棒であり、好ましくはコンクリートのベース上から約 50 mm 突出させて埋め込まれている。C - I、C - II ゾーンは、図 21 ~ 23 に示すように円弧状の橋(102)

6

に設けられ、擬木の間隔を 200 mm とした。C - III ゾーンは平坦路に設けられ、擬木の間隔を 300 mm とした。C - III ゾーンは、図 38、39 に示すように前記 C - I、C - II ゾーンと同様に直径 100 mm の擬木を 300 mm の間隔で平行に配列したゾーンであって、特別ゾーンの最後に位置づけられる。

【0018】D ゾーンは、図 25 ~ 29 に示すように 20 mm の比較的薄い玉砂利(104)を縦にして角を出すようにコンクリート敷のベースに 8 ~ 10 mm 突出させて埋設固定したものであり、30 cm² 当り約 130 個配置した。

【0019】E ゾーンは、図 25 ~ 29 に示すように 20 mm の丸みのある玉砂利(105)を縦にしてコンクリートのベース上に 10 ~ 12 mm 突出させて埋設固定したものであり、30 cm² 当り約 90 個配置した。

【0020】F ゾーンは、図 30 ~ 33 に示すように、60 ~ 100 mm の青玉石(106)を横並びに縦の混合状態でコンクリート敷のベースに 50 ~ 70 mm 突出させて埋設固定したものであり、30 cm² 当り 5 ~ 6 個配置した。

【0021】G ゾーンは、図 34 ~ 37 に示すように、30 mm の玉砂利を固定することなく、バラの状態で配置したものであり、玉砂利の厚みは、60 ~ 150 mm とした。

【0022】利用者は、以上の複数の歩行ゾーンで構成される歩道を歩行することにより、各ゾーン毎の石や擬木によってもたらされる突起により、足裏に各ゾーン毎に異なった刺激が加えられ、異なったつぼが刺激を受けることとなる。

【0023】歩行ゾーンの配置は、初めは足裏にゆるい刺激を与え、従々に刺激が強くなり、最後に再びゆるい刺激を与えるようなサイクルで配列するのが好ましい。図示の実施例は、このようなサイクルで刺激が足裏に加えられるように配列されている。しかしながら、かかる配列は最も好ましい例を示すにすぎず、これに限られるものでないことは勿論である。

【0024】歩道は、少なくとも足裏にゆるい刺激を与える歩行ゾーンと、強い刺激を与える歩行ゾーンの組み合わせからなることが好ましく、更に好ましくは第 1 にゆるい刺激の歩行ゾーンを配置し、次に強い刺激の歩行ゾーンを配置する。又、ゆるい刺激の歩行ゾーンと強い刺激の歩行ゾーンも、互に異なった強さの刺激を与える複数のゾーンの組み合わせによって構成するようにした方が望ましい。更に、このような刺激のサイクルを構成する歩行ゾーンに特別な刺激を与える特別ゾーンを組み合わせることはより効果的なつぼ刺激を得ることが出来る。

【0025】以上説明した各歩行ゾーンは、天然の石や擬木をコンクリートに埋設固定したり、或はバラで自由な状態に配設した天然の石で構成されているがこれに限

られるものではない。石や擬木に変わってコンクリートやプラスチックで同様の突起を形成しても良く、又各歩行ゾーンを地面に固定することなく移動自由な独立した板体に形成して、所望の場所やスペースに載置して配置するようにしても良いであろう。又、夏期および冬期対策のため歩道下に温水、冷却水の配管施設を行うことは有益であり、更に安全のために歩道の側縁にテスリを設置しても良い。

【0026】各歩行ゾーンの長さや幅は、設置する場所の広狭に応じて適宜選択設計するものとするが、少なく

*出来るように長さと幅を設定するものとする。

【0027】

【作用】利用者は歩道上をA-Iの歩行ゾーンから順次歩行を開始し、再びA-Iの歩行ゾーンに達するまでの間に、各ゾーンに設けられた突起によって、足裏に突起に対応した刺激が加えられ、足裏のつぼが刺激される。次に、各歩行ゾーン毎にもたらされる刺激とつぼとの関係を下記表2に示す。

【0028】

10 【表2】

とも一人の利用者が歩行により所要の刺激を得ることが*

歩行ゾーン	つぼ
A - I	14、36
A - II	10、14、22、25、30、 31、35、36
A - III	A - IIと同一のつぼにA - II よりも強い刺激が与えられる
B - I	退避場所
B - II	1、2、4
C - I	
C - II	15、16、17、20、22、 23、24、25、 29
C - III	
D	4、12、13、18、19、 21、26、27、32、33、 34
E	Dゾーンと同一のつぼにDゾーンよりも強い刺激を与える。
F	22、36
G	3、5、6、7、8、9、10、 11

【0029】つぼの刺激により、各つぼに対応する前述した人體の各器官の血行を促進し、各器官の機能を活性化させ、健康の保持、増進が達成される。

【0030】

【発明の効果】この発明の歩道によれば、その上を歩行することによって足裏に刺激を与えることの出来る多数の突起を有した複数の歩行ゾーンから構成されているので、利用者が散歩する感覚で歩行して足裏のつぼに刺激を与えることが出来、これによって各つぼに対応する人體の器官の血行を促進し、健康の保持、増進を図ることが出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】 右足裏のつぼの位置と広さを示す足裏の平面図

【図2】 左足裏のつぼの位置と広さを示す足裏の平面図

【図3】 この発明に係る歩道全体の斜視図

【図4】 この発明に係る歩道全体の平面図

【図5】 A-Iゾーンの斜視図

- 40 【図6】 A-Iゾーンの平面図
 【図7】 図6円内の拡大斜視図
 【図8】 図7K-K'線断面図
 【図9】 図7L-L'線断面図
 【図10】 A-IIゾーンの斜視図
 【図11】 A-IIゾーンの平面図
 【図12】 図11円内の拡大斜視図
 【図13】 図12M-M'線断面図
 【図14】 図12N-N'線断面図
 【図15】 図12O-O'線断面図
 【図16】 A-III及びB-Iゾーンの斜視図
 【図17】 A-III及びB-Iゾーンの平面図
 【図18】 図17円内の拡大斜視図
 【図19】 図18P-P'線断面図
 【図20】 図18Q-Q'線断面図
 【図21】 B-II及びC-Iゾーンの斜視図
 【図22】 B-II及びC-Iゾーンの平面図
 【図23】 図22R-R'線断面図
 50 【図24】 図22S-S'線断面図

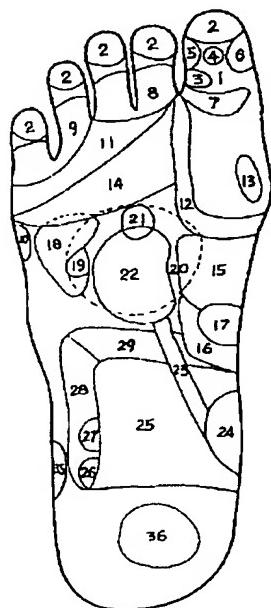
9

- 【図25】 D、E及びB-Iゾーンの斜視図
 【図26】 D、E及びB-Iゾーンの平面図
 【図27】 図26円内の拡大斜視図
 【図28】 図27 T-T'線断面図
 【図29】 図27 V-V'線断面図
 【図30】 Fゾーンの斜視図
 【図31】 Fゾーンの平面図
 【図32】 図31円内の拡大斜視図

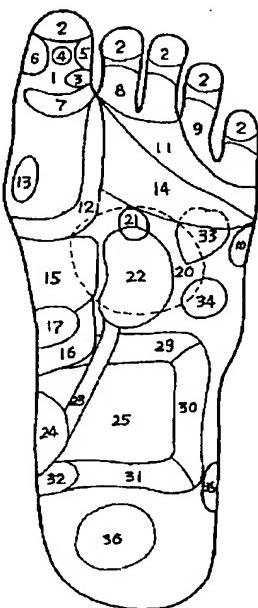
10

- 【図33】 図32 W-W'線断面図
 【図34】 Gゾーンの斜視図
 【図35】 Gゾーンの平面図
 【図36】 図35円内の拡大斜視図
 【図37】 図36 X-X'線断面図
 【図38】 C-IIIゾーンの斜視図
 【図39】 図38 Y-Y'線断面図

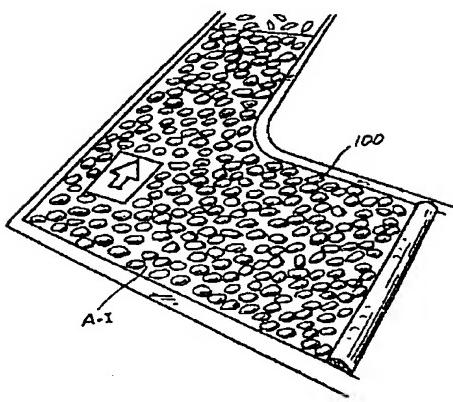
【図1】



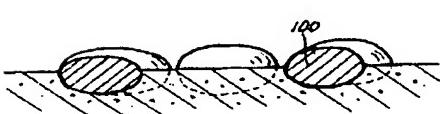
【図2】



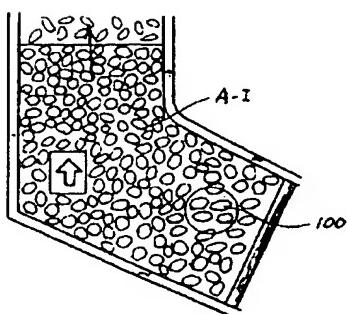
【図5】



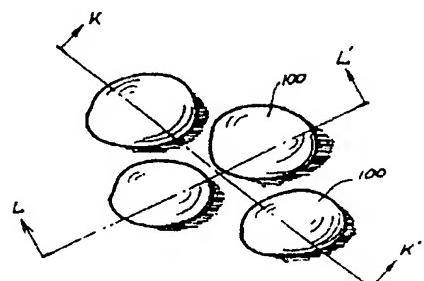
【図8】



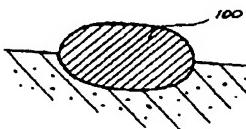
【図6】



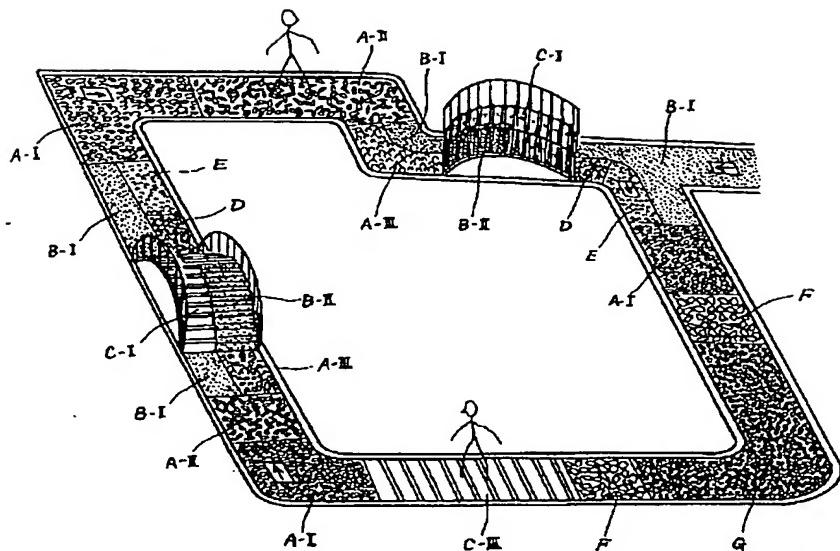
【図7】



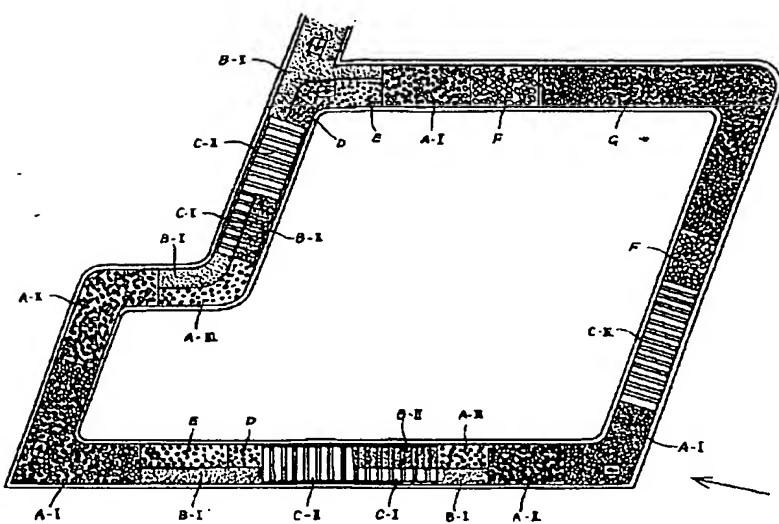
【図15】



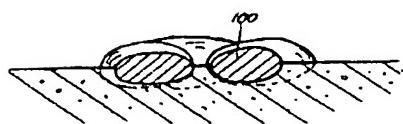
【図3】



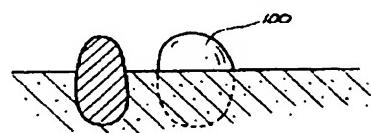
【図4】



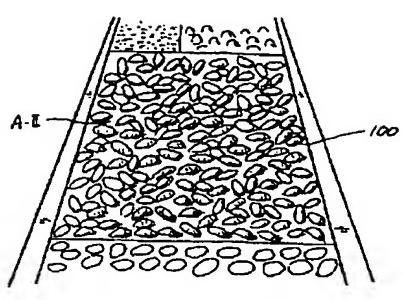
【図9】



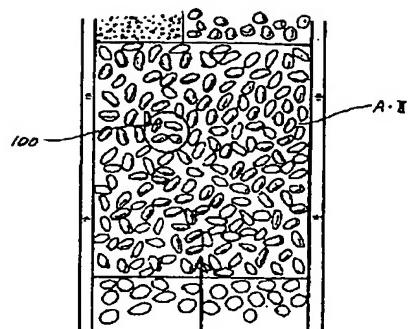
【図20】



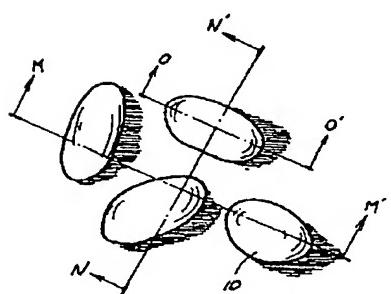
【図10】



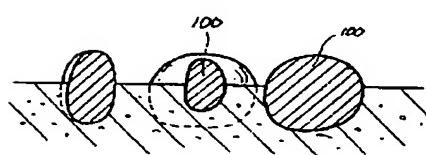
【図11】



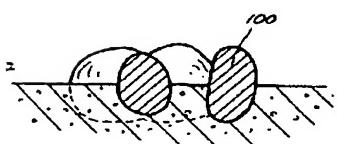
【図12】



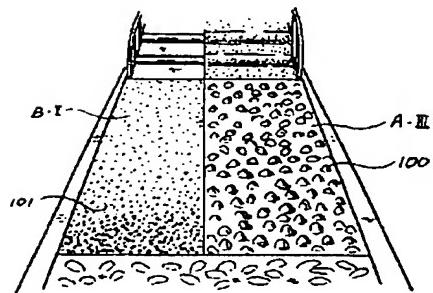
【図13】



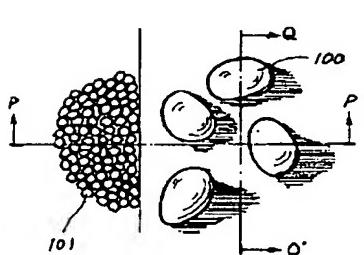
【図14】



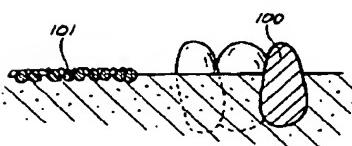
【図16】



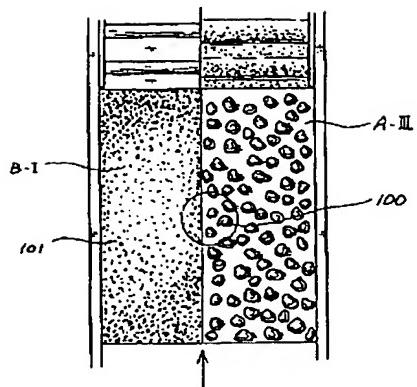
【図18】



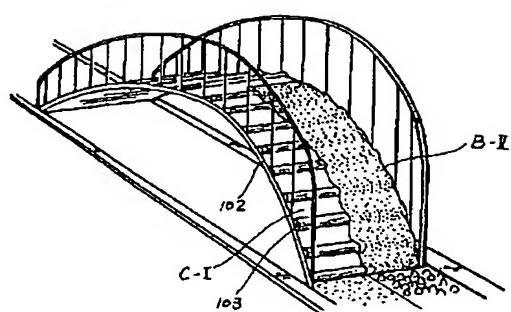
【図19】



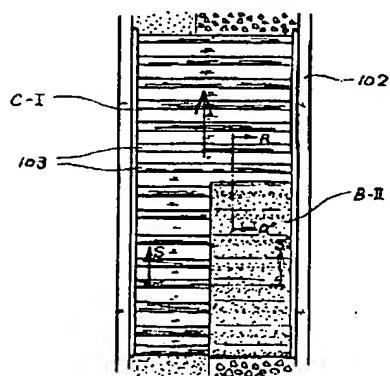
【図17】



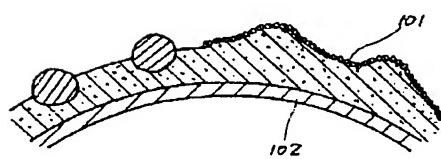
【図21】



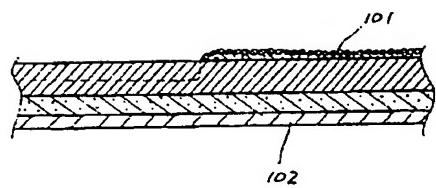
【図22】



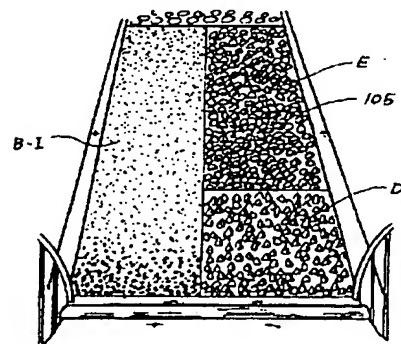
【図23】



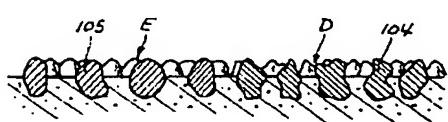
【図24】



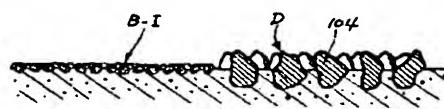
【図25】



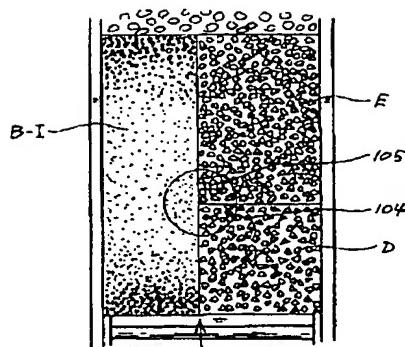
【図28】



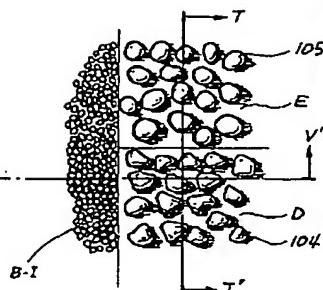
【図29】



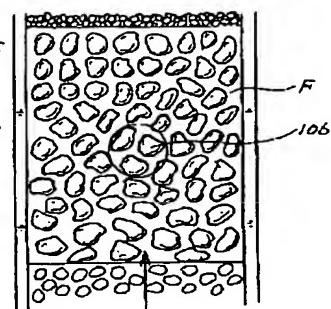
【図26】



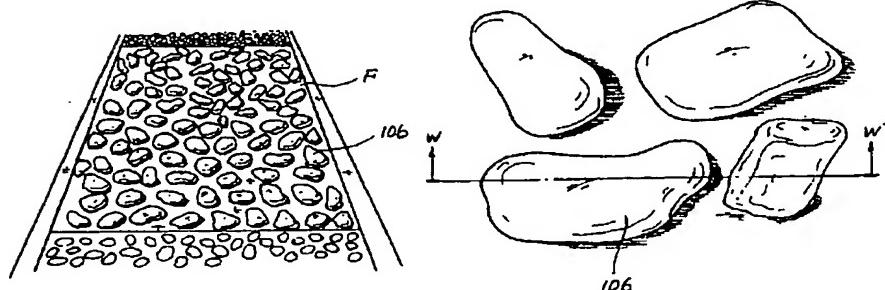
【図27】



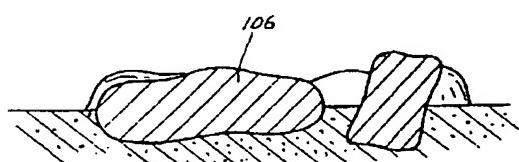
【図31】



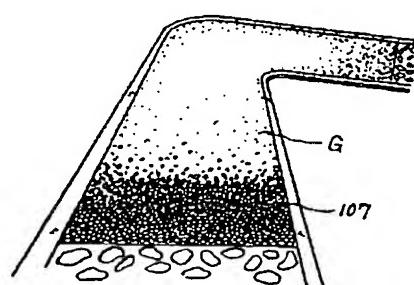
【図30】



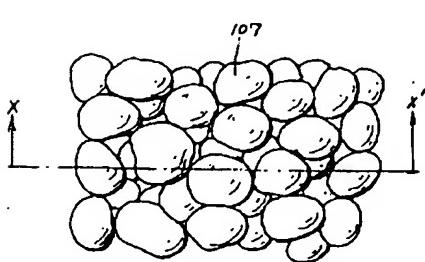
【図33】



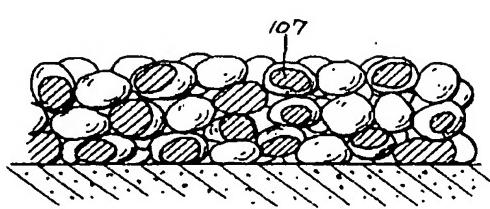
【図34】



【図36】



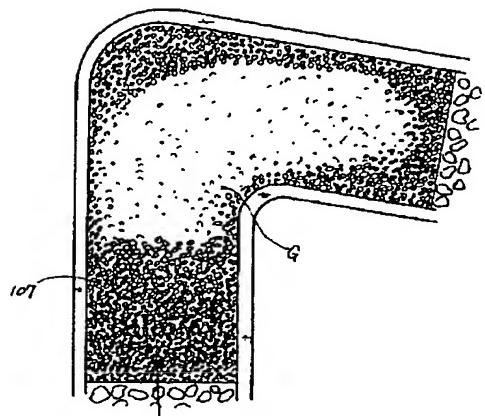
【図37】



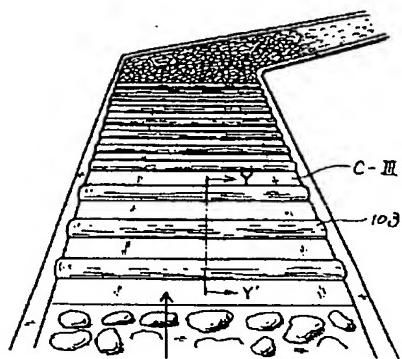
(11)

特開平4-213602

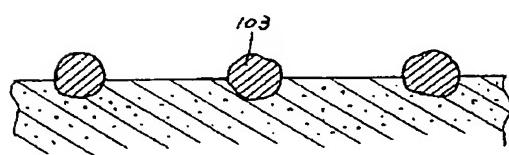
【図35】



【図38】



【図39】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT OR DRAWING
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- GRAY SCALE DOCUMENTS
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.